

の方法について述べる。

〔定量的要因〕：各要因ごとに現状で最も大きい水準をもつゾーンの値を5.0として、これと同じ尺度を用いて他のゾーンの現状水準とインパクト値を基準化する。

〔定性的要因〕：まず現状水準については、アンケートの回答結果を集計した値が定量的要因の現状水準と同じ尺度上にあるものと仮定して、定量的要因と同じ方法を用いて基準化する。次にインパクトの基準化については、定性的要因のインパクトの波及パターンはアクセシビリティ要因のそれと同様であるとの仮定のもとで、次の様な手順で行う。〔図-2参照〕

①アクセシビリティのインパクトの値の中で、0.0～5.0までの値を抽出する。そして、そのサンプル数をNとする。

②グラフの横軸に適当な値Xをとり、0.0からXまでをN等分し、

①で選定したアクセシビリティを値の小さなものから順番に縦軸上にその値をプロットする。＊

③プロットした点に対し回帰して次式の回帰曲線を設定する。

$$y = a \cdot \text{EXP}(b \cdot x) \quad a, b: \text{パラメータ} \quad (1)$$

④アンケート調査でインパクト値を回答してもらうが、x座標にその値をとり、それに対応するy座標の値を基準化されたインパクトの値として読み取る。すなわち、次式を用いて基準化を行う。

$$\Delta X_i^{\sim rs} = a \cdot \text{EXP}(b \cdot \Delta X_i^{\sim rs}) \quad (2)$$

ただし、 $\Delta X_i^{\sim rs}$ ：指数関数によって基準化したゾーンsにおける要因iのプロジェクトrによるインパクト

ΔX_i ：アンケート調査で得られたゾーンsにおける要因iのインパクト

＊ただし、本研究では感度分析的な検討により、Xには、プロジェクトの実施によってに得られたアンケート値の最大値を用いることとした。

4. 京都府北中部におけるケーススタディ 本研究では、京都府北中部を対象にESRAPシステムを適用し、各要因、各機能の現状水準及びインパクトを計測した。対象地域のゾーニングを図-3に、計測結果の一例を表-2に示す。なお計測結果に対する考察については講演時に発表する。

5. おわりに ESRAPシステムは過去に、近畿圏、京都市を対象に適用され、本稿においては、京都府北中部という地方部に適用するためこのシステムに改良を加え計測を行った。さらに、今後もより実用性の高いシステムにするためには、その有用性についてのいっそうの検討が必要であると考えられる。

表-2 北中部の地域整備プロジェクト及び交通プロジェクト（京都縦貫自動車道＋9号バイパス＋近畿自動車道敦賀線＋宮福鉄道）を実施した場合のインパクト

ゾーン	ハイテク産業	情報・中核産業	情報・研究開発	商業・流通	丹後産業	在来型工業	リゾート・保養（潜在型）	観光・レジャー（潜在型）	農林漁業
1 丹後半島	0.318	0.392	0.076	0.265	0.258	0.281	1.293	1.225	4.484
2 宮津	0.581	0.474	0.140	0.467	0.468	0.478	1.940	2.009	0.307
3 阿蘇	1.545	1.187	0.656	0.977	1.283	1.157	1.239	1.462	0.033
4 福知山	1.355	1.100	0.654	0.676	0.986	1.027	0.476	0.616	0.040
5 綾部	3.033	2.122	2.575	0.996	3.174	1.567	0.682	0.908	0.058
6 船井北部	2.533	1.776	1.588	1.383	2.450	1.707	0.995	1.317	0.343
7 北島田	0.262	0.179	0.216	0.100	0.230	0.162	0.456	0.402	0.004
8 亀岡	0.611	0.619	0.583	0.416	0.728	0.371	0.223	0.228	0.101

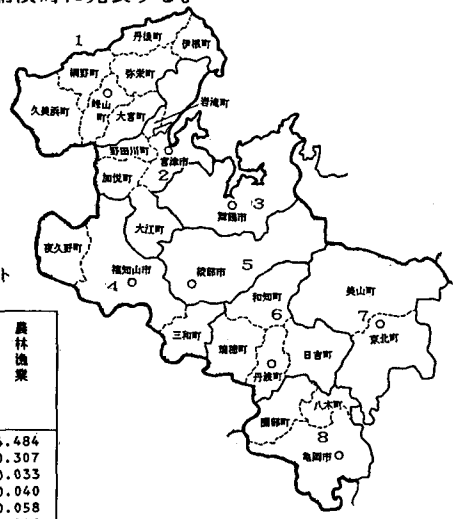


図-3 対象地域のゾーニング

【参考文献】1) 天野光三：大規模プロジェクトによる地域活性化の計測システム 土木学会論文集

No. 389, pp. 1～13, 1988